

# 电子公共服务战略规划方法研究及实证<sup>①</sup>

胡广伟<sup>1,2</sup>, 仲伟俊<sup>1</sup>, 梅姝娥<sup>1</sup>

(1. 东南大学经济管理学院, 南京 210096; 2. 南京大学信息管理系, 南京 210093)

**摘要:** 从业务层与职能层的角度研究了地方政府电子公共服务战略规划问题。首先, 提出一个包括4个阶段15步的战略规划方法, 详细讨论了电子公共服务的战略规划过程, 并提出研究的理论假设。然后, 以问卷调查及年鉴数据为基础, 对与战略环境相关的理论假设进行了实证研究。实证研究验证了战略规划方法中所讨论环境影响因素的合理性, 支持了文中所提出规划方法的有效性。该方法提出后的应用情况表明, 它是科学、合理与可操作的。

**关键词:** 电子政务; 公共服务; 战略规划; 行政环境; 议题分析

**中图分类号:** D63    **文献标识码:** A    **文章编号:** 1007-9807(2008)03-0035-14

## 0 引言

电子政务 (electronic governance, EG), 是指应用信息与通讯技术 (ICT) 提升政府自身及社会治理能力的政务模式<sup>[1-3]</sup>。具体而言, EG 应用于政府内部管理与外部治理的两个方面。内部管理是在政府内部人事管理、档案管理、绩效管理、知识管理等方面的应用, 外部治理是在政府外部环境治理与公共服务方面的应用。依据我国 EG 总体战略, EG 的外部治理功能包括经济调节职能、市场监管职能、社会管理职能与公共服务职能 (见“中办发[2002]17号”文件)。其中, 公共服务职能是指政府应用 EG 系统面向企业、公众提供公共服务的业务模式, 简称为“电子公共服务” (Electronic Government Public Service, EGPS); 是一般意义上 EG 的子系统, 是狭义上的 EG, 即政府与企业间 (G2B) 和政府与公众间 (G2C) 的 EG。它的应用旨在提高政府公共服务的能力、效率与品质。国外应用表明, 政府应用 EGPS 系统向企业、公众、其他公共组织提供公共服务, 在提升政

府公共服务能力、效率、品质以及降低行政成本方面具有明显优势<sup>[4-7]</sup>。国内在公共信息发布、在线办事、在线参与等方面的成功应用已初步证明 EGPS 系统对提高我国政府公共服务能力的积极作用<sup>[8,9]</sup>。因此, 发展与应用 EGPS 系统, 对于缓解当下我国日益增长的公共服务需要与政府公共服务能力严重不足之间的矛盾以及在经济改革与发展问题上兼顾效率与公平方面具有深远的现实意义。

EGPS 的应用可以提高政府提供公共服务的能力、效率与品质, 改善政府公共服务能力不足的现状, 这已成为绝大多数公共管理领域专家、学者以及政府管理人员的共识。因此, 国内外各级政府部门都已经或者在积极准备应用 EGPS 系统。据联合国经济与社会事务部 (UNDP) 于 2002 年对 191 个成员国的调查发现, 173 个国家都在不同程度地应用 EG 系统来提供公共服务, 所占比例为 90.57%<sup>[10]</sup>。但是过去一些政府部门应用信息系统 (IS)、EG 以及企业应用电子商务 (EB) 成功的经验与失败的教训都表明, 并不是只要政府部门

① 收稿日期: 2005-10-24; 修订日期: 2007-12-12。

基金项目: 国家自然科学基金资助项目 (70171025); 国家科技部重点公关项目资助项目 (2001BA803B04); 江苏省信息产业厅资助项目 (20050415)。

作者简介: 胡广伟 (1975—), 男, 河南濮阳人, 博士, 讲师。Email: hugw@nju.edu.cn。

应用了 EGPS 系统就能提升政府的公共服务能力,就能改善政府公共服务的效率与质量<sup>[11-13]</sup>。公共部门要有效应用 EGPS 系统,必须从其发展的长远目标出发,对其进行合理的战略规划,即需要系统地分析和回答 EGPS 应用的趋势与目标是什么、其应用与发展受哪些因素的影响、影响规律是什么、相关的应用方案是什么、如何评估与选择合理的应用方案等问题。目前,还没有见到 EGPS 战略规划方面的研究成果。但过去对公共组织内部 IS 的战略规划方法已经开展了比较多的研究。从上世纪 80 年代末西方国家提出公共部门的战略管理方法,90 年代中期开始将战略规划方法应用与公共组织的 IS 规划,主要以提高政府部门内部信息管理水平、满足信息需求为基本出发点,研究部门内部 IS 的战略规划方法<sup>[11,14]</sup>。随着 EG 的应用与发展,本世纪初国际上更多地从政府部门间协同办公的角度来研究政府部门 IS 的战略规划方法<sup>[12]</sup>。这些研究以及有关 EB 战略规划方法的研究成果<sup>[15]</sup>为 EGPS 战略规划方法的研究提供了理论支持。但是 EGPS 与政府部门 IS 不同,它以面向公众、企业提供“一站式”(one-stop)公共服务为基本目标。为实现上述目标,EGPS 系统的应用涉及多个政府部门(同一级别不同职能或同一职能不同级别)之间的业务协同,规划范围更为广泛。另外,EGPS 与 EB 不同,前者应用于公共部门,而后者应用于私营部门。由于公共部门战略规划在目标的确定、利益相关者分析、绩效管理等方面更为复杂<sup>[16]</sup>,因此,EGPS 战略规划方法也更为复杂与困难。所以,必须研究适合于 EGPS 应用的战略规划方法。

就规划的层面而言,EGPS 战略规划可以分为业务层、职能层与信息技术层不同层面的规划方法,分别描述 EGPS 的应用目标、应用策略以及技术方案;就应用层面而言,EGPS 系统可分为中央政府和地方政府 EGPS 系统。考虑到信息技术层战略规划已经有较多的研究,以及地方政府在应用 EGPS 系统提供公共服务方面的迫切性,本文从业务层与职能层的角度提出地方政府 EGPS 战略规划问题。首先,提出一个包括 4 个阶段 15 步的 EGPS 战略规划方法,详细讨论了 EGPS 的战略规划过程,并提出本文研究的理论假设。其中,第 1 阶段为业务层战略规划,第 2 至第 4 阶段为

职能层战略规划。然后,以问卷调查和年鉴数据为基础,对理论假设进行了实证研究。实证研究验证了战略规划方法中所讨论环境影响因素的合理性,支持了文中所提出规划方法的有效性。

## 1 电子公共服务战略规划方法

EGPS 的战略规划就是从帮助公共部门实施已有的业务战略和 EG 战略或形成新的业务战略和 EG 战略的角度出发,分析公共部门的历史关联因素、所面对的优势与机会、潜在的劣势与威胁,确定应对的解决方案,以实现提高政府部门公共服务能力、效率与品质的过程。EGPS 的战略规划方法提供一套具体的方法和分析框架来系统理解和准确把握 EGPS 战略对部门业务战略和 EG 战略的影响,为政府管理人员识别没有发现的机会,确定 EGPS 的关键应用领域和合理应用模式,为政府部门更成功地实现当前的战略目标提供机会。

与公共部门其他的战略规划类似,进行 EGPS 战略规划,一方面需要组织一支知识结构合理、年富力强的规划队伍,合理确定规划问题的范围、重点,取得部门高层领导的理解和支持。另一方面,要采用科学、有效和可操作性强的战略规划方法。需要特别指出的是,由于公共部门战略规划过程及其目标的实现不仅涉及政府内部利益相关人,比如部门领导、上级组织,还与外部利益相关人,比如公众、企业、合作伙伴等密切相关,规划队伍一般由政府内部与外部利益相关人的代表共同组成<sup>[13,16]</sup>。规划队伍组成的多元化是公共部门战略规划区别于一般企业战略规划的特征之一。

为了使所采用的战略规划方法能帮助政府部门实现 EGPS 应用的战略目标,本文提出一种层次性的 EGPS 战略规划方法。该方法包含 4 阶段 16 个步骤,各阶段和各步的工作既相互联系,又具有相对的独立性,它们有自己的目标,有解决问题的指导思想、工具和技术,有自己的输入,产生自己独特的结果。每一步的工作分为两个层次,上层描述要解决的问题,这种问题一般随着方法应用于不同的政府部门,随应用环境的不同而发生变化。下层是确定解决问题的技术与工具,它允许针对不同政府部门的情况。选用不同的工具和技术,确定解决问题的不同途径。这种方法可以保证

一旦出现新的解决问题的工具和技术,就可以迅速地加以应用。另外,规划人员可以根据 EGPS 应用目标来评价每一步的工作,从而使规划方法满足本部门的独特需要。下面将详细讨论该规划方法每一阶段和每一步的工作内容。

### 1.1 第一阶段:历史及关联因素分析

历史关联因素分析是 EGPS 战略规划的第一阶段,是指识别组织过去应用 IT 的经验、失误及发展趋势,并在此基础上确定 EGPS 发展目标的过程。由于 EGPS 的应用不仅要考虑本部门的业务情况,还要考虑国家(或地区)EG 建设的总体战略目标;不仅是提高本部门的办公效率、决策能力以及服务水平,同时还必须考虑来自上级监督部门、社会需求等的压力;不仅要考虑未来的应用目标,还要考虑过去所取得的成绩,所以,公共部门进行 EGPS 战略规划的第一阶段需要对历史及关联因素进行分析,找到 EGPS 建设的立足点与落脚点。这一阶段的主要工作包括 6 步:

#### 1) 部门 IT 应用历史考查。

战略规划人员首先要对本部门有关 IT 应用的历史事件进行考查,分析过去取得的成绩及失败的教训,把握组织过去应用 IT 的背景,预测未来发展、变化的趋势,使 EGPS 战略制定、选择、实施过程中,尽可能沿着容易成功的方向前进,避免重复过去的失误。

规划人员可以通过历史资料收集来调查组织应用 IT 的历史信息,包括过去发生的重大事件、取得的主要成绩等,并以此作为事实依据对组织未来 IT 的应用趋势进行预测,作为 EGPS 战略目标制定的参考内容之一。

#### 2) 国家或地区 EG 总体战略分析。

对部门 EGPS 战略的规划必须基于国家或地区 EG 的总体战略,只有这样才能保证部门 EGPS 系统能与国家或地区系统平台的整体对接,才能最终实现“一站式”服务的目标。

作为我国 EG 建设的总体战略方案,“国家信息化领导小组关于我国电子政务建设的指导意见”(下文简称“指导意见”)指明了现阶段 EG 建设的总目标,并明确近几年 EGPS 的主要内容,它们包括政务公开、行政审批、社会保障、教育文化、环境保护等内容。对 EG 总体战略的分析,有利于各政府部门按照国家 EG 战略的总体规划,明确

本部门的业务目标与重点应用领域,并在全国范围内、各级政府部门之间形成统一的发展目标,为将来 EGPS 系统的整合奠定基础。

#### 3) 部门 EGPS 的职能分析。

EGPS 的建设旨在提高政府部门的服务能力与服务水平,但不能超出组织自身或重叠其他组织的职能权限。部门职能权限分析是在未来发展趋势预测的基础上,根据 EG 总体发展战略、上级监督主体及服务对象的要求,明确 EGPS 的服务对象、服务内容、资源状况的过程。本步的主要工作包括:

##### ① 明确 EGPS 的服务对象;

② 确定 EGPS 的主要内容,建立评价标准体系;

③ 分析部门的资源状况,对资源的类型、结构进行考查。

一般而言,EGPS 的服务对象主要包括两类:公众与企业组织。其中企业组织还可细分为企业、非营利性公共组织、社会团体等。

对 EGPS 内容的划分一般需要考虑部门的职能类型、服务对象、公共服务的特性、Internet 特性以及 EGPS 所处的发展阶段五个方面的因素。对上述五个方面的因素进行匹配,EGPS 的内容可以概况为依次递进的三个方面:公共信息服务、公共事务服务与公共参与服务。在确定 EGPS 主要内容的基础上建立相应的评估标准体系,服务内容及评估标准体系的研究可参见文献[17]。此标准体系已被广泛地应用于指导 EGPS 的内容规划与绩效评估上,取得了很好的效果。

部门资源状况是组织执行战略方案时可选的手段,主要包括财政手段、人力手段和技术手段。对部门资源类型与结构的考查包括比较资源需求与现有资源的差距,分析资源的可用性与可控性,形成资源管理计划。资源管理计划既可作为确定 EGPS 目标的参考标准之一,又可作为战略实施阶段对资源进行管理和调配的依据。

#### 4) 当前 EGPS 建设的绩效分析。

历史关联因素分析的第四步是考查当前 EGPS 系统的应用绩效。这一步的主要工作是根据上一步建立的评价标准,对当前 EGPS 的绩效水平进行评估,找出 EGPS 建设的成绩与不足,为 EGPS 战略方案的制定提供事实依据。

由于公共信息服务的建设与应用对政府体制、业务流程等变革的要求以及IT的复杂性较低,且处于EGPS发展的第一阶段,到目前为止普遍反映其绩效水平相对较高;而公共事务服务、公共参与服务的应用不仅要求部门内部的业务流程重组,同时还涉及部门间的协同办公,上升到了政府体制变革的范畴,且技术复杂性,特别是业务协同技术与信息安全技术要求较高,它们的绩效水平一般较低,特别需要进行长远的、系统的规划。相关的实证研究结果可参考文献[18]。

5) EGPS的发展阶段分析。

由于EGPS的发展具有阶段性,不同发展阶段主导服务模式不同,相应的战略目标也有所不同。因此,本步的工作是确定当前EGPS的发展阶段。

依据政府体制改革的不同层面与IT应用的复杂程度的不同可将EGPS发展阶段分为信息型公共服务阶段、事务型公共服务阶段与参与型公共服务阶段<sup>[19]</sup>。根据对我国31个省(港、澳、台除外)158个市(包括县级市)的189个EG门户网站问卷调查数据,从发展潜力与EGPS绩效水平两个方面对我国地方政府EGPS发展阶段的推断表明:当前我国地方政府EGPS的发展处于“信息型公共服务”向“事务型公共服务”过渡的阶段。由于“事务型公共服务”的应用是以政府部门间的业务协同为基础的,因此,政府部门间EGPS系统的集成、整合将成为未来一段时间内应用的主导方向。系统集成与整合的方法可参考文献[20~22]。

6) 确定EGPS的目标。

本阶段的最后一步是,在上述5步工作的基础上,确定部门未来几年EGPS的应用目标。目标的确定要清晰、具体,规划人员可以据此评估EGPS每一阶段的绩效水平,找出问题并及时纠正。基于此,我国地方政府未来几年EGPS的主要发展目标可概括为:

- ① 建立包括公共信息服务、公共事务服务与公共参与服务的EGPS体系;
- ② 以公共事务服务为重点应用,对不同部门间的EGPS系统进行集成与整合,建立政府部门间的协同办公与服务系统。

需要说明的是,如果政府部门初次考虑应用EGPS系统,那么本阶段第4与第5步的工作可以

省略。

1.2 第二阶段:形势分析

对历史关联因素的分析让规划人员对组织过去应用IT的成绩与失误、EG总体战略、部门职能、当前EGPS的绩效水平以及EGPS的发展阶段有了清楚地认识,并确定了EGPS发展的远景目标。本阶段,规划人员要做的工作是对政府部门内部与外部环境进行分析,找出实现上述目标所拥有的优势与机会、面对的劣势与挑战。工作包括如下三步:

- 1) EGPS应用的外部影响因素分析。
- 2) EGPS应用的内部影响因素分析;
- 3) 部门间系统集成与整合的相关因素分析。

形势分析包括政府内部因素和外部因素两个方面。Riggs行政生态理论从政府外部环境的角度研究了行政影响因素,认为影响一国行政系统的环境要素包括政治、经济、社会、技术以及通讯五个方面<sup>[23]</sup>。Nutt与Backoff将政府战略环境分为市场、制约与政治影响<sup>[16]</sup>。所谓市场环境是类比私营组织而言的,指行政资源的来源,即上级监督机构;制约是指法令、规章所规定的义务以及传统等对公共组织的制约;政治影响主要包括领袖观点以及利益团体的价值取向等。Gil-Garcia与Pardo从政府内部分析了EG成功应用的影响因素,认为影响部门EG建设的因素主要包括5类:信息与数据的精确度与一致性;组织的IT能力;组织与管理能力;法律与法规因素以及制度环境<sup>[13]</sup>。

本文结合Riggs、Nutt、Gil-Garcia等的观点,将我们在调查研究中发现的影响EGPS应用的关键因素,融入Porter战略环境分析模型<sup>[24]</sup>,提出包括社会期望、内部利益相关者、政府内、外部环境四类影响因素的EGPS战略环境分析框架,如图1所示。

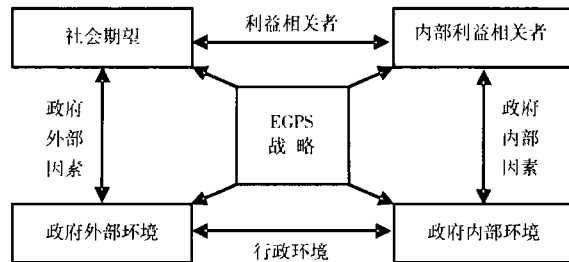


图1 EGPS战略环境分析框架

Fig.1 The strategic environment framework of EGPS

### 1.2.1 社会期望

社会期望是指公众、企业等外部利益相关者对EGPS发展的预期。对EGPS社会期望的考查可通过分析EGPS的用户满意度得到实现。用户满意度是指用户使用EGPS系统的满意程度,代表了公众、企业对EGPS绩效水平的期望。用户满意度表明了来自社会的,对提高EGPS绩效水平压力的具体位置和强度,对用户满意度影响越大的服务项目就是提高绩效水平压力越大的项目,是战略规划中需要特别关注的对象。

这一步的主要工作是通过分析EGPS项目绩效水平与用户满意度之间的关系,来识别EGPS战略规划工作的重点。对用户满意度的考查,可以从两个方面进行:一是EGPS数量与用户满意度的关系,二是EGPS质量与用户满意度的关系。

一般情况下,EGPS的内容越丰富,那么公众、企业在使用EG系统的时候需求就越容易得到满足,相应地用户的满意度就越高。因此,本文提出如下假设:

**假设1** EGPS的绩效水平与用户满意度水平之间有显著正相关关系。

假设1可以进一步细分为:

**假设1.1** 公共信息服务绩效水平对用户满意度水平存在显著影响;

**假设1.2** 公共事务服务绩效水平对用户满意度水平有显著影响;

**假设1.3** 公共参与服务绩效水平对用户满意度水平有显著影响。

对EGPS质量的评价,可以从链接效度(有效程度)、信息时效、信息权威性、服务容量、交互效果以及个性化设计等方面来进行,分别考查信息的质量、服务的丰富程度、服务的回应速度等。一般来说,上述指标均与用户满意度之间存在正相关性。因此,本文提出如下假设:

**假设2** EGPS质量与用户满意度水平之间存在显著正相关关系。

假设2可以进一步细分为:

**假设2.1** 链接效度水平对用户满意度有显著影响;

**假设2.2** 信息时效水平对用户满意度有显著影响;

**假设2.3** 信息权威性水平对用户满意度有

显著影响;

**假设2.4** 服务容量水平对用户满意度有显著影响;

**假设2.5** 交互效果水平对用户满意度有显著影响;

**假设2.6** 个性化设计水平对用户满意度有显著影响。

通过上述两个方面的分析,对用户满意度影响大的服务项目和质量评价指标就是社会比较关心的内容,就是规划人员需要重点考虑的项目,需要在战略制定中提出有针对性的方案。

### 1.2.2 政府外部环境

对政府外部环境的分析是为了发现EGPS发展中所面对的机会与威胁。政府外部环境分析的首要工作是确定环境影响因素,即哪些因素对战略分析有影响,然后,就部门所面对的具体情况进行分析。本文假定影响EGPS的战略环境因素主要有6类:政治因素、经济因素、文化因素、技术与人力资源因素、地区创新能力以及通信网络发展水平。

#### 1) 政治因素

政治因素主要是指国际、国内的政治环境、新政策、新的法律法规等。从国际环境来看,发展EG,变革政府传统的服务模式已是国际上主流发展方向<sup>[10]</sup>。从国内政治环境来看,我国中央政府30个部委、18个局、6个办公室以及所有34个地方政府(省级)都在大力推进EGPS的建设;从1999年发起“政府上网”工程,到2001年“十五”计划中正式发起EG建设;特别是随着“指导意见”,以及《行政许可法》、《电子签名法》的相继出台,形成良好的国内政治环境,是EGPS发展所面对的机遇。

但是,由于我国EG建设起步较晚,整体信息化水平较低,国外颁布了很多支撑EG建设与发展的法案我国都还没有,比如,美国1996年重新修订、颁布的《信息自由法》(FOIA),近期制定的《禁止电子盗窃法》、《统一电子交易法》、《2002电子政府法案》等<sup>[9]</sup>;另外,行政体制改革明显落后于经济体制改革,以及政府职能转变、业务流程变革等方面的滞后<sup>[25]</sup>,是目前我国EGPS发展所面对的主要挑战。

#### 2) 经济因素

经济因素,是决定EGPS策略选择的核心因

素,主要包括经济发展水平、社会消费水平等指标.经济环境是 EGPS 战略规划的基本出发点.一个地区的经济状况如何,处于何种发展阶段,综合实力如何,是制定 EGPS 战略所需优先考虑的影响因素.

经济实力是 EGPS 战略规划的物质条件,影响 EGPS 战略的取向及成效.这一方面表现在政府发展 EGPS 需要财力与物力的支持,另一方面人们对 EGPS 的消费水平也取决于地区经济发展水平.同时,它还直接影响着地区通信网络的发展水平、网络基础设施建设水平等.因此,本文假设:

**假设 3** 地区经济水平与 EGPS 绩效水平存在正相关关系,是 EGPS 战略环境分析需要考虑的因素.

基于假设 3,我国近年来经济水平的快速发展,为各地发展 EGPS 提供了良好的机遇,但各地区经济绝对水平不高(相对于发达国家),地区间发展不均衡,是未来地区间难以在同一起点上进行统一规划、实现广泛业务协同所面对的主要挑战.

3)文化因素.

文化因素主要体现地区教育水平与文化消费能力等方面.地区文化水平对 EGPS 战略规划的影响主要表现在如下几个方面:

① 决定战略规划智力条件.一个文化、教育比较发达的地区,能为 EGPS 战略规划的各个环节配备高素质的人员.

② 决定人们对 EGPS 认知的价值取向.一般而言,教育水平越高的地区和群体对 EGPS 的认可程度也越高.

③ 影响人们的 EGPS 消费能力.一般来说文化水平越高的地区,人们对消费新型服务所需技巧的掌握水平也越高.

为此,提出如下假设:

**假设 4** 地区文化水平与 EGPS 绩效水平存在正相关关系,是 EGPS 战略环境分析需要考虑的因素.

基于假设 4,我国不同地区由于文化水平的差异对 EGPS 战略规划的影响类似于经济水平的情况,既有机遇也有挑战,关键是结合地区实际情况进行具体分析.

4)技术与人力资源因素.

地区技术与人力资源因素主要指社会的科研与 IT 服务力量、企业的科技力量以及高等院校的科技服务力量等.地区技术与人力资源因素对 EGPS 规划的影响主要体现在为 EGPS 系统的建设提供了 IT 力量,比如,系统平台的开发、技术支持、系统维护等的人员条件. Melitski 研究发现政府部门通过技术外包、雇佣短期技术人员、项目外包等不同形式、不同程度地借助社会 IT 力量来发展 EG<sup>[22]</sup>. 因此,假设:

**假设 5** 地区技术与人力资源水平与 EGPS 绩效水平存在正相关关系,是 EGPS 战略环境分析需要考虑的因素.

5)创新能力因素

地区创新能力主要取决于研究与发展(R&D)投入与科技成果产出水平.创新能力是一个地区经济、技术等发展潜力的主要标志,影响地区未来的经济发展水平与技术发展能力.创新能力对 EGPS 战略规划的影响主要表现在:

① EGPS 的建设不能忽略对未来主流技术的关注,只有与技术潮流保持一致,所建设的 EGPS 系统才有可持续发展的潜力.

② 高的技术成果产出水平为 EGPS 技术的选择提供了空间.

R&D 投入是创新能力的物质基础,对 EGPS 未来技术的发展方向起着方向标的作用;技术成果产出水平是地区创新能力的标志,因此,本文从地区 R&D 投入水平、科技成果产出水平两个方面来考查地区创新能力对 EGPS 战略规划的影响.为此,提出如下假设:

**假设 6** 地区创新能力与 EGPS 绩效水平存在正相关关系,是 EGPS 战略环境分析需要考虑的因素.

6)通信网络水平因素

通信网络水平是指地区通信网络基础设施发展水平与服务能力、通信网络消费水平、互联网服务能力等.地区通信网络水平对 EGPS 战略规划的影响主要表现在:

① 为 EGPS 的发展与应用提供必要的基础设施.

② 通信网络发展水平影响地区 EGPS 的消费水平.

③ 互联网服务能力决定了人们对 EGPS 的

满意度及消费能力。

本文从地区通信网络发展与消费水平、互联网服务能力两个方面来考查地区通信网络水平对EGPS战略的影响,为此,提出如下假设:

**假设7** 地区通信网络水平与EGPS绩效水平存在正相关关系,是EGPS战略环境分析需要考虑的因素。

对上述假设的验证可以通过考查经济因素、文化因素、技术与人力资源因素以及通信网络发展水平等的统计数据与EGPS绩效水平数据之间的影响关系得以实现。

### 1.2.3 内部利益相关者

内部利益相关者对战略管理的影响体现在组织领导、管理人员等出于自身利益的考虑对战略制定、实施等的支持与阻挠,直接关系到战略管理的成败<sup>[22,26,27]</sup>。Melitski对美国21个州级政府部门的研究发现,具有不同文化背景的领导人对EG应用所关注的重点有所不同:具有公共管理价值取向的领导注重政府管理的效率与效果,在EGPS建设时比较关注面向企业与公众的公共事务服务上的投入;具有公共行政价值取向的领导,则注重行政的公平、公正与民主,在EGPS建设时会比较关注行政公开、公共参与服务的提供;而具有IT价值取向的领导,则更注重IT的投入,重视EGPS系统的安全性、稳定性等。Carter & Belanger、Moon等的研究也得出大致相同的结论,即,内部利益相关者价值取向的不同,对EGPS建设与发展的目标、投入方向、重视程度等会有不同的影响。

因此,规划人员在EGPS战略制定之前,需要对可能涉及到的内部利益相关者进行分析,找出EGPS战略的支持者、反对者、中立者以及未决者,对他们的利益、影响力等进行评估,以确定他们对战略制定、实施带来的影响。通过沟通说服获得未决者的支持,通过引入参与变中立者、反对者为支持者或中立者,通过宣传教育巩固和壮大支持者的队伍等。

### 1.2.4 政府内部环境

政府内部环境是EGPS建设所需资源的直接来源,构成EGPS运行的组织环境,可能从积极与消极方面形成组织内部的优势与劣势,影响部门EGPS战略规划的顺利进行和目标的实现。一般

来说,影响组织EGPS战略规划的内部要素主要包括组织结构、财政力量、技术与人力资源、信息化水平等。

#### 1) 组织结构

对于EGPS建设而言,组织结构处于战略管理的核心位置,起着资源配置、决策选择、监督激励等作用。一个有效率的组织结构,能够使信息得到准确、及时的传达,战略得到正确的执行,从而提高管理的效率。关于EG模式下的政府的组织结构问题,学术界与实践界争论颇多。其中比较一致的观点是,EG的应用会带来组织结构的扁平化,形成扁平化组织<sup>[7]</sup>。而目前,我国公共部门主要以科层制结构为主,必然会阻碍EGPS效能的发挥,是规划人员在EGPS战略规划过程中需要面对的主要挑战。当然,并不是说科层结构就不能发展EGPS,调查表明90.57%的联合国成员国都不同程度地发展着EG,其中大多数国家的政府组织都是科层制结构<sup>[10,28]</sup>。但是事实也表明,科层组织过多的层次、僵化的体制,会严重影响IT效能的发挥<sup>[7]</sup>。

因而,在我国EGPS建设过程中,既不能全盘要求组织结构的扁平化,也不能停止组织改革的步伐,而应该结合不同地区的经济、技术、文化、通信网络的发展水平以及行政体制改革的进度,选择合适的组织结构模式:

① 在经济水平比较发达,工业化程度较高的地区,结合通信网络基础设施建设情况以及文化水平、创新能力等软环境,适时进行政府组织结构流程改革,更多地引入市场机制与工商企业的管理理念,尝试向“扁平化”、“服务型”政府转变。

② 在经济水平相对较低,工业化程度较低的地区,鼓励有国情特点的EG实践。一是,先在较低政府职能转变的起点上,加强政府制度建设与职能分化,完善科层结构不足的缺陷;二是,利用IT在信息处理上的优势,积累基础数据资源,提高政府决策的科学化水平;三是,引入公共管理理论中的新思想、新方法,结合“信息化带动工业化”的指导原则,应用IT优化政府职能。

#### 2) 政府财政力量

政府财政力量是指政府的财政收入水平、财政支出能力等,是影响EGPS组织能力、生产能力与供应能力的内部经济因素。政府财政力量对

EGPS 建设的影响主要表现在如下两个方面:

① 是 EGPS 建设投入的主要来源. EGPS 建设的投入是一个持续的过程,且 ICT 相关的硬件与软件更新换代迅速,如果部门财政力量不足将对 EGPS 的持续发展构成严重威胁.

② 影响着部门技术与人力资源水平. 一个政府部门缺少 IT 力量,最主要的原因往往是较低的薪资水平很难引入高水平的技术人才,这构成 EGPS 发展的另一个挑战.

基于上述分析,提出如下假设:

**假设 8** 政府财政力量与 EGPS 绩效水平之间存在正相关关系,是 EGPS 战略环境分析需要考虑的内部因素.

3) 内部技术与人力资源力量.

政府内部技术与人力资源力量是指政府内部从事公共管理、科学研究、专业技术工作以及政策分析等的人员数量. 内部技术与人力资源力量对 EGPS 战略规划的影响表现在如下三个方面:

① 决定组织的 IT 应用能力. 拥有高水平的硬件与软件产品,仅是提高 EGPS 水平的必要条件,还需要懂技术的业务人员来使用它.

② 决定组织的技术选型能力. 一般来说,政府主要通过外购来建设 EGPS 的软件平台和网络系统,这需要 IT 专家、科研人员根据未来 IT 的发展方向,选择合适的产品类型.

③ 决定组织的需求发现能力. 需求发现能力是将政府业务需求转化为对 IT 的需求以及 IT 可以实现的系统功能的能力. 政府内部技术人员对组织自身的政策环境、信息资源现状以及信息化水平等有深层的理解,组织需要他们去发现可以应用 IT 来改进组织绩效的需求,即发现新的机会. 组织的需求发现能力越强,就能越好地应用 IT 支持业务目标或形成新的业务战略.

基于上述分析,本文提出:

**假设 9** 政府技术与人力资源水平与 EGPS 绩效水平之间存在正相关关系,是 EGPS 战略环境分析需要考虑的内部因素.

目前,由于财政、编制、体制等方面的原因,技术与人力资源力量的不足成为制约 EGPS 发展的因素之一. 而政府越来越重视 IT 人才队伍的建设则是 EGPS 应用深入发展的机遇.

4) 信息化水平

对于政府来说,部门信息化水平是开展 EGPS 建设的基础. 信息化水平对 EGPS 战略的影响包括:

① 影响 EGPS 的建设的推进. 在应用 IT 的过程中,政府组织不断地积累 IT 的应用经验. 应用的技术越多,积累的相关经验也越多,对新的技术的吸收能力也就越强. 所以,信息化水平较高的政府部门,一般更容易推动 EGPS 的应用.

② 影响 EGPS 技术方案的选择. 信息化水平较高的政府部门,积累了丰富的经验,对 IT 有更加深入的理解,一般在选择技术方案上会更有优势.

③ 影响 EGPS 的绩效水平. EB 应用的经验表明,信息化水平较高的组织,更容易驾驭 IT,充分发挥 IT 的效能.

因此,规划人员需要对组织的信息化水平进行系统评估,找出对 EGPS 发展有利与不利的因素,并尽可能利用或改善它.

1.2.5 部门间系统集成与整合的相关因素分析

部门间系统集成与整合的相关因素分析是 EGPS 战略规划第二阶段的最后一项工作. 从第一阶段的分析可知,未来一段时间 EGPS 的发展将以建设跨部门、跨平台的协同政务平台为目标. 因此,规划人员还必须对 EGPS 可能涉及到的其他政府部门之间的关系进行分析. 本步的主要工作包括两个角度 3 个层面的内容,即同一职能不同级别与同一级别不同职能部门间 IS 集成与整合的内容,分别包括:

- 1) 网络互联;
- 2) 数据库互联;
- 3) 业务流程集成.

当服务内容涉及同一职能不同级别部门间的协作时,规划人员首先需要考虑的就是部门间网络互联的问题,其次在网络互联的基础上建立数据库的互联,最后考虑部门间业务流程的集成. 这一层面的业务关联仅涉及上下级部门之间网络、数据库与业务流程的关联,由于部门间存在权力隶属关系,相对而言比较容易实现,主要的挑战是技术实现的问题. 我国首先发起并成功运行的“三金”工程,就是成功的应用案例.

当涉及到不同职能部门间的系统集成时,往往会触及多个利益相关人的利益<sup>[22,27,29]</sup>. 对利益





相关人的协调与管理构成规划人员面对的主要挑战。所以,规划队伍合理的结构组成非常重要,最好由涉及到的不同类型利益相关人的代表组成,有利于战略规划中协调可能遇到的各种阻力。

### 1.3 第三阶段: 战略议题分析

战略议题分析是指找出形势分析中出现的的问题及问题焦点的过程,目标是为了设计出合理的战略方案。对战略议题的分析就等于是解决问题前对问题的分析,因此,战略议题分析是战略方案设计的基础。本阶段包括三个步骤:

- 1) 分析环境中的新冲突——议题;
- 2) 分析议题的可控性;
- 3) 对议题张力分析,形成战略议题。

在这一阶段,规划人员需要做的工作就是在形势分析的基础上找到新的议题。一般情况下,规划人员首先找出需要优先考虑的几个议题,组建问题议程。比如,EGPS 绩效水平提高的需求与部门内部财政力量、人力资源等不足之间的冲突;用户需求与部门领导要求不一致的冲突等。

其次,规划人员需要对找出的议题进行可控性分析。即对议题的重要性与成功解决议题的可能性进行分析。通过议题的可控性分析,既可避免遗漏可能存在重大影响的问题,也可避免将不重要议题引入议程。

最后,分析议题张力,形成战略议题。在确定议题之后,规划人员还需要分析议题所指问题的焦点,即引入议题张力分析。

议题的可控性与张力分析的方法可参考文献[16]。由于组织的动态性以及它与所处环境间的动态关系,常常使得战略议题不断地发生变化,这为战略议题的分析提出了挑战。因此对 EGPS 战略议题的分析是一个动态的、不断循环的过程,要求规划人员不断反馈战略方案实施过程中发现的问题,并及时进入战略议程。

### 1.4 第四阶段: 战略选择

战略选择过程是确定备选战略,并对备选战略进行评估的过程。上一阶段中,规划人员确定了战略议题并对议题进行了张力分析,本阶段将根据战略议题所处的环境引出战略行动方案。

对于同一个战略议题,在不同的环境下产生不同的战略方案,因此,规划人员要选择出合适的战略方案还需要完成如下三步工作:

- 1) 分析环境类型

战略选择的第一步,规划人员需要完成的工作是针对不同的战略议题,分析其所在环境的类型。

可参考文献[16]的方法,根据内部利益相关人与社会期望对战略议题采取行动的要求不同,即外部回应度与采取行动的的压力不同,把 EGPS 战略规划的环境类型分为平静、局部平静、骚动和动荡四类。接下来,规划人员根据不同的环境类型设计备选的战略方案。

#### 2) 设计备选战略

这一步,规划人员要完成的工作是将战略议题对应的环境类型与相应的战略类型相匹配,设计备选战略。对于上述四种不同的环境类型,可以分别采用流浪者战略、造势者战略、支配者战略与共生者战略;当需要增加回应度或者采取行动的的压力变化时,分别可选官僚战略、适应者战略、指导者战略和妥协者战略对上述战略的效果进行改进<sup>[16]</sup>。

#### 3) 战略方案评估与选择。

EGPS 战略方案的评估与企业 IS 战略或者 EB 战略方案的评估有所不同,后者关注的是方案的投资与效益关系,而 EGPS 战略方案的评估关注的是利益相关者对战略方案的可接受性与公共部门资源对战略方案可行性的影响。

在战略选择的相关步骤中,规划人员已经评估了环境与组织的优势、劣势、机遇、威胁对战略方案的影响,并尽可能地充分利用环境与组织的优势与机遇,避免劣势与威胁。在这些基础上,规划人员需要进一步完成的工作包括:

- ① 利益相关者分析,即战略可接受性分析;
- ② 资源分析,即战略的可行性分析。

首先,规划人员需要分析新的战略方案会对哪些人造成影响,他们又如何影响新战略的执行。通常 EGPS 战略的利益相关者包括服务对象(比如企业、公众)、重要支持者(部门领导)、合作单位(ASP)等。确定战略利益相关者之后,规划人员可以依据所列利益相关者清单,按照他们对于议题重要性和在议题中所处的位置分为不同的等级。对划分的等级与备选战略进行匹配,等级越高且得到支持的战略其可接受性就越高,是优先要考虑的战略。如果等级高但不支持的战略方案被最终选中,利益相关者分析的结果将进入战略实施阶段,作为利益相关者管理的依据。

其次,规划人员需要进一步分析新的战略方案的实施需要哪些资源的支持. 战略实施所需的资源主要包括三类: 财政的、技术的和人力资源的. 这些资源主要来源于政府的内部环境, 也有些来自于政府的外部环境, 比如社会技术与人力资源. 对这三类资源的评估方法是, 按照战略实施所需资源的重要性和潜在的可获得性(即找到资源并调遣资源的难易程度)进行评估. 如果某备选战略所需资源的重要性高且可获得性强, 则此战略为首选方案; 如果某备选战略所需资源的重要性高但可获得性差, 则此战略的可行性就差, 如果此战略被执行, 那么必须对重要资源的可获得性进行适当的管理. 比如, 通过行政命令、立法等形式改变资源的可获得性.

## 2 实证研究

本节通过相关分析、多元回归分析等方法对地方政府 EGPS 战略规划过程中提出的理论假设进行实证. 实证研究所用数据包括两部分, 一部分是我国地方政府 EGPS 绩效水平的数据, 由我们组织的问卷调查获得; 另一部分是行政环境相关的数据, 来自国家统计局和国家互联网络中心的调查报告.

### 2.1 研究方法与数据获取

#### 2.1.1 电子公共服务绩效数据

于 2003 年 8 月 ~ 10 月期间, 我们设立研究小组对我国地方政府 EGPS 绩效水平组织了问卷调查. 调查问卷包括公共信息服务、公共事务服务、公共参与服务与公共服务质量四部分, 由 62 个具体项目组成. 与 Baker 等研究方法类似, 指标值取二进制量表, 所调查网站提供此项服务计分为“1”, 否则计分为“0”<sup>[29]</sup>. 为了保证调查数据的质量, 选择本实验室的 5 位在读博士与 11 位在读硕士参与调查. 调查共收集地方政府门户网站调查表 205 份, 其中有效问卷 189 份, 有效问卷比例为 92.20%. 调查对象覆盖 31 个省级(港、澳、台除外)与 158 个市(包括县级市)级政府门户网站, 抽样百分比为 22.35%. 调查指标结构、问卷编制方法、抽样方法、误差控制方法等参见文献[17].

研究采用 SPSS11.5 软件对调查数据进行信度检验, 结果显示, 调查数据的内在一致性比较理想,  $\alpha$  系数达到 0.907 3, 标准化的  $\alpha$  系数达到 0.902 9. 可

以认为, 调查结果具有很高的信度, 数据是稳定可靠的. 方差分析  $F$  统计量相伴概率  $p < 0.001$ , 即说明该量表的重复效果良好.

将数据以省份为单位汇总得为省份的 EGPS 绩效指数(变量名: EGPS)、质量评价水平(变量名: PSQ).

#### 2.1.2 电子公共服务环境变量数据

除了采用问卷调查方法获得的数据之外, 研究中所需要政府行政环境数据与我国互联网发展水平的数据分别从《2004 年中国统计年鉴》、《2004 年中国科技统计年鉴》与中国互联网络信息中心所发布的 2004 年 1 月份《中国互联网络发展统计报告》上获得, 均为 2003 年实际数据. 研究主要选取常用的、有代表性的指标, 来近似模拟政府的内部环境和外部环境. 采用因子分析(Factor Analysis)法, 计算各类因素的因子得分, 因子分析的适宜度检验如表 1 所示, KMO 样本测度值或 Bartlett 球形检验结果说明采用因子分析是适合的.

##### 1) 政府内部环境

地区经济水平(因子名: F1): 包括地区总产值、地区消费总额、地区资本总量、地区人均 GDP, 综合衡量一个地区的生产、消费、建设发展的总体水平.

地区技术与人力资源(因子名: F2): 包括地区 IT 业人员数、科研技术服务人员数、地区高校教职工人数、大中型企业科技活动科学家与工程师人数、高校科技活动科学家与工程师人数, 综合衡量一个地区的人力资源水平.

文化水平(因子名: F3): 包括教育基础投资、地区教育经费、图书消费册数、图书消费金额、大专以上人数等 5 项指标, 综合表示地区的教育投入水平、文化消费水平以及高等教育水平.

创新能力(因子名: F4): 包括 R&D 全时当量、R&D 内部支出、高校 R&D 全时当量、高校 R&D 费用内部支出、高校高科技服务经费、地区专利申请数、地区专利授权数、地区技术市场成交额等 8 项指标, 综合表示地区科研投入及产出水平.

通信网络(因子名: F5): 包括本地电话局交换机容量、电话用户数、上网用户数(专线 + 拨号)、互联网上网人数、CN 域名数、www 站点数等 6 项指标, 综合表示地区通信网络服务能力及互联网消费能力.

##### 2) 政府内部环境

财政力量(因子名: F6): 包括财政收入、财政

支出、政府消费三项指标,代表各级政府年度财政收支水平。

技术与人力资源(因子名:F7):包括公共管理人员数、政府科研人员数与党政机关专业技术人员数,代表各级政府技术与人力资源力量的强弱。

表1 环境变量因子分析适宜度检验

Table 1 Test of factor analysis

	因子名	KMO 样本测度值	Bartlett 球形检验		
			Approx. Chi-Square	df	Sig.
外部环境	F1	0.587	213.266	6	0.000
	F2	0.689	159.967	10	0.000
	F3	0.753	182.183	10	0.000
	F4	0.763	415.883	28	0.000
	F5	0.669	330.395	15	0.000
内部环境	F6	0.742	130.100	3	0.000
	F7	0.696	39.487	3	0.000

### 2.2 社会期望分析

基于假设1,以用户满意度为因变量(变量名:PSQ1),以公共信息服务绩效水平(变量名:PIS)、公共事务服务绩效水平(变量名:PTS)、公共参与服务绩效水平为自变量(变量名:PPS),构建如下模型:

$$L_{PSQ1} = \beta_0 + \beta_1 L_{PIS} + \beta_2 L_{PTS} + \beta_3 L_{PPS} + \varepsilon \quad (1)$$

基于假设2,以用户满意度为因变量(变量名:PSQ1),以链接效度(变量名:PSQ2)、信息时效(变量名:PSQ3)、信息权威性(变量名:PSQ4)、服务容量(变量名:PSQ5)、交互效果(变量名:PSQ6)、个性化设计(变量名:PSQ7)为自变量,构建如下模型:

$$L_{PSQ1} = \varphi_0 + \varphi_1 L_{PSQ2} + \varphi_2 L_{PSQ3} + \varphi_3 L_{PSQ4} + \varphi_4 L_{PSQ5} + \varphi_5 L_{PSQ6} + \varphi_6 L_{PSQ7} + \varepsilon_3 \quad (2)$$

模型(1)与(2)分别考查EGPS子项目绩效水平、质量评价指标与用户满意度水平之间的线性关系,我们预期EGPS子项目绩效水平、质量评价水平与用户满意度水平之间呈现显著正相关性,且影响程度各不相同。

采用相关分析与回归分析对上述假设进行检验。变量间的相关系数如表2。

表2数据表明,EGPS绩效水平、公共服务质量评价水平与用户满意度之间呈现显著强正相关性,相伴概率 $p = 0.00 < 0.01$ 水平下相关系数分

别0.775与0.758。因此,假设1与假设2得到验证。

表3、4、5为式(1)、式(2)的多元线性回归结果。表3表明,回归方程的显著性检验统计量 $F$ 相伴概率值 $p$ 均小于0.01,说明自变量与因变量之间存在线性回归关系,采用线性回归分析是合适的。

表2 相关系数表

Table 2 Correlations

	PSQ1		
	Pearson Correlation	Sig.	N
EGPS	0.775 **	0.000	31
PIS	0.510 **	0.003	31
PTS	0.771 **	0.000	31
PPS	0.308	0.092	31
PSQ	0.758 **	0.000	31
PSQ2	0.464 **	0.004	31
PSQ3	0.198	0.142	31
PSQ4	0.329 *	0.035	31
PSQ5	0.602 **	0.000	31
PSQ6	0.489 **	0.003	31
PSQ7	0.581 **	0.000	31

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

表3 方差分析表

Table 3 ANOVA(b)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	0.390	3	0.130	13.29	0.000(a)
	Residual	0.264	27	0.010		
	Total	0.654	30			
2	Regression	0.346	6	0.058	4.49	0.003(a)
	Residual	0.308	24	0.013		
	Total	0.654	30			

a Predictors: (Constant), PIS, PTS, PPS; PQS2, PQS3, PQS4, PQS5, PQS6, PQS7.

b Dependent Variable: PQS1

表4 常用统计量表

Table 4 Model summary(b)

Model	R	R Square	Adjusted R Square
1	0.772(a)	0.596	0.552
2	0.727(a)	0.529	0.412

a Predictors: (Constant), PIS, PTS, PPS; PQS2, PQS3, PQS4, PQS5, PQS6, PQS7.

b Dependent Variable: PQS1

表5 回归系数表  
Table 5 Coefficients(a)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	0.328	0.128		2.569	0.016		
PIS	-0.111	0.285	-0.068	-0.389	0.700	0.487	2.054
PTS	0.798	0.172	0.819	4.648	0.000	0.482	2.074
PPS	0.002	0.314	0.001	0.006	0.995	0.809	1.236
2 (Constant)	0.044	0.037		1.195	0.234		
PSQ2	0.181	0.079	0.126	2.286	0.023	0.633	1.579
PSQ3	0.055	0.051	0.062	1.063	0.289	0.579	1.728
PSQ4	0.007	0.042	0.008	0.160	0.873	0.713	1.402
PSQ5	0.463	0.067	0.445	6.870	0.000	0.461	2.168
PSQ6	0.190	0.060	0.203	3.161	0.002	0.472	2.117
PSQ7	0.140	0.077	0.124	1.817	0.071	0.417	2.400

a Dependent Variable: PQS1

由于事先分析发现自变量之间存在较强的相关性,因此需要对模型(1)、(2)自变量间的多重共线性问题进行分析.对模型(1)、(2)的方差膨胀因子(VIF)的检验见表5.结果表明,模型(1)、(2)中即使有多重共线性问题也是轻微的,不影响问题的分析.回归结果显示,模型(1)、(2)分别解释了用户满意度的59.6%、52.9%的变差(表4:  $R^2 = 0.596; 0.529$ ),说明回归直线与观测数据的拟合程度较好,回归效果较好.

表5表明,PTS对PSQ1存在显著的影响(表5:  $\beta_2 = 0.798, t = 4.648, p = 0.00 < 0.01$ ),PIS与PPS对PSQ1的影响很小,假设1.2得到验证;PSQ5、PSQ6对PSQ1存在显著影响,PSQ2对PSQ1存在影响,PSQ3、PSQ4、PSQ7对PSQ1的影响很小,假设2.1、2.4、2.5得到验证.

综上所述,公共事务服务及链接效率、服务容量与交互效果是影响EGPS绩效水平的主要因素,因此,战略规划中应特别重视从帮助改进这些方面来设计相应的战略方案.

### 2.3 环境影响因子分析及相关性检验

地方政府社会环境及内部环境影响因子与EGPS绩效指数的相关性检验如表6所示.

表6数据表明,政府外部、内部环境因子与绩效指数间均呈显著正相关性(显著性检验相伴概率为:0.006, 0.001, 0.004, 0.002, 0.003, 0.008, 0.041),这说明地区经济水平、技术与人力资源水平、文化水平、创新能力、通信网络水平

以及政府财政力量、技术与人力资源水平均能有效解释公共服务绩效在地区间的差异,因此,假设3至假设9初步得到验证.

表6 环境影响因子与公共服务绩效指数的相关性分析

Table 6 Correlation between environment factors and performance index

		公共服务绩效		
		Pearson Correlation	Sig.	N
内部环境	F1	0.483 **	0.006	31
	F2	0.578 **	0.001	31
	F3	0.499 **	0.004	31
	F4	0.553 **	0.002	31
	F5	0.523 **	0.003	31
外部环境	F6	0.465 **	0.008	31
	F7	0.368 *	0.041	31

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

### 3 研究结论

本文研究提出了一套4阶段15步的电子公共服务战略规划方法,并通过问卷调查对方法中的理论假设进行了验证.方法提出后,该方法在与多个政府部门的电子公共服务规划咨询中进行了应用,普遍认为它是科学、合理和可操作的.

另外,实证研究还发现,公共事务服务及链接效率、服务容量与交互效果是影响EGPS绩效水

平的主要因素,战略规划中应特别重视从帮助改进这些方面来设计相应的战略方案;社会期望、领导价值观以及政府环境等因素与公共服务绩效之间存在显著相关关系,规划人员在制定战略方案时需要对这些因素进行认真与深入地分析,结合地区行政环境的实际情况制定出可行的战略方案。

由于篇幅的限制,各影响因素对电子公共服务绩效指数影响的规律性文中没有给出进一步的分析,这将作为后续研究的一个课题。而且,不管

是理论研究,还是将提出的方法进行应用研究并由此改进本文所提出的方法,都是今后进一步的研究方向。

致谢:本文所引用的数据来源于东南大学经济学院“电子政务研究项目组”于2003年8月进行的“2003年中国政府网站调查”的结果,调查中得到汪璇博士、王捷博士、陆敬筠博士、葛亮博士、刘庆富博士,以及黄岚、李庭燎、张洁等11位硕士的大力支持,在此深表谢意!

### 参考文献:

- [1] Glassey O. Developing a one-stop government data model [J]. *Government Information Quarterly*, 2004, 21(2): 156—169.
- [2] Adams N, Fraser J, Macintosh A & Makay-Hubbard A. Towards an ontology for electronic transaction services [J]. *International Journal of Intelligent Systems in Accounting, Finance & Management*, 2002, 11(3): 173—181.
- [3] Carter L, Belanger F. The utilization of e-government services: Citizen trust, innovation and acceptance factors [J]. *Information Systems Journal*, 2005, 15(1): 5—25.
- [4] Pina V, Torres L. Analysis of the efficiency of local government services delivery. An application to urban public transport [J]. *Transportation Research Part A*, 2001, 35(10): 929—944.
- [5] Steyaert J C. Measuring the performance of electronic government services [J]. *Information & Management*, 2004, 41: 369—375.
- [6] Moon M J. The evolution of e-government among municipalities: Rhetoric or reality [J]? *Public Administration Review*, 2002, 62(4): 425—433.
- [7] Fountain J E. *The Economic Impact of the Internet On the Government Sector* [R]. Draft for Review and Comment, 2001.
- [8] 姚国章. 电子政务案例 [M]. 北京: 北京大学出版社, 2003. 5.  
Yao Guozhang. *Electronic Governance Cases* [M]. Beijing: Beijing University Press, 2003. 5. (in Chinese)
- [9] 焦宝文. 政府 CIO 战略管理与技术实施 [M]. 北京: 清华大学出版社, 2004. 70—71.  
Jiao Baowen. *Government CIO Strategic Management and Technology Implementation* [M]. Beijing: Tsinghua University Press, 2004. 70—71. (in Chinese)
- [10] UNDP. *Benchmarking E-government: A Global Perspective* [R]. American Society for Public Administration, 2002.
- [11] Galliers R D, Swatman P M C, Swatman P A. Strategic information systems planning: Deriving comparative advantage from EDI [J]. *Journal of Information Technology*, 1995, 10: 149—157.
- [12] Vriens Dirk, Achterbergh Jan. Planning local E-government [J]. *Information Systems Management*, 2004, 21(1): 45—58.
- [13] Gil-Garcia J R, Pardo T A. E-government success factors: Mapping practical tools to theoretical foundations [J]. *Government Information Quarterly*, 2005, 22(2): 187—216.
- [14] Bajjaly S T. Strategic information systems planning in the public sector [J]. *American Review of Public Administration*, 1998, 28(1): 75—85.
- [15] 仲伟俊, 陶青, 梅姝娥. 企业间电子商务的战略规划方法研究 [J]. *管理科学学报*, 2002, 5(2): 22—28.  
Zhong Weijun, Tao Qing, Mei Shu-e. Study on strategic planning for B2B E-business [J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2002, 5(2): 22—28. (in Chinese)
- [16] Nutt P C, Backoff R W. Transforming public organizations with strategic management and strategic leadership [J]. *Journal of Management*, 1993, 19(3): 299—347.
- [17] 胡广伟, 仲伟俊. 政府网站建设水平调查和分析方法研究 [J]. *情报学报*, 2004, 23(4): 495—501.  
Hu Guangwei, Zhong Weijun. Research on the survey and evaluation method of e-government websites [J]. *Journal of the China Society for Scientific and Technical Information*, 2004, 23(4): 495—501. (in Chinese)

- [18] 胡广伟, 仲伟俊, 梅姝娥. 我国政府网站建设现状研究[J]. 情报学报, 2004, 23(10): 537—546.  
Hu Guangwei, Zhong Weijun, Mei Shue. Research on Chinese e-government websites[J]. Journal of the China Society for Scientific and Technical Information, 2004, 23(5): 537—546. (in Chinese)
- [19] Yu Che-Chen, Gant J. Transforming local e-government services; The use of application service providers[J]. Government Information Quarterly, 2001, 18: 343—355.
- [20] Ali Zaidat, Xavier Boucher, Lucien Vincent. A framework for organization network engineering and integration[J]. Robotics and Computer-Integrated Manufacturing, 2005, 21(3): 259—271.
- [21] Layne K, Lee J. Developing fully functional E-government: A four stage model[J]. Government Information Quarterly, 2001, 18(2): 122—136.
- [22] Melitski J. The Adoption and Implementation of E-government: The Case of E-government in New Jersey[D]. UMI, 2002.
- [23] Riggs F W. The ecology and context of public administration: A comparative perspective[J]. Public Administration Review, 1980, 4: 107—115.
- [24] 迈克尔·波特. 竞争战略[M]. 北京: 华夏出版社, 1997. 5—6.  
Michael E. Porter. Competitive Strategy[M]. Beijing: Huaxia Press, 1997. 5—6. (in Chinese)
- [25] Lianjie Ma, Jongpil Chung, Stuart Thorson. E-government in China: Bringing economic development through administrative reform[J]. Government Information Quarterly, 2005, 22(1): 20—37.
- [26] Daugherty E. Strategic planning in public relations; A matrix that ensures tactical soundness[J]. Public Relation Quarterly, 2003, 26(1): 21—28.
- [27] Moon M J, Norris Donald F. Does managerial orientation matter? The adoption of reinventing government and e-government at the municipal level[J]. Information Systems Journal, 2005, 15(1): 43—60.
- [28] Jaeger P T, Thompson K M. Social information behavior and the democratic process; Information poverty, normative behavior, and electronic government in the United States[J]. Library & Information Science Research, 2004, 26: 94—107.
- [29] Baker David L. E-Government: Website Usability of The Most Populous Counties[D]. Arizona State University, 2004.
- [30] West D M. E-government and the transformation of service delivery and citizen attitudes[J]. Public Administration Review, 2004, 24(1): 15—30.
- [31] Conway T, Whitelock J. Can relationship marketing enhance strategic thinking in public sector[J]? International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing, 2004, 9(4): 320—335.

## Empirical study on strategic planning method of electronic public service

HU Guang-wei<sup>1,2</sup>, ZHONG Wei-jun<sup>1</sup>, MEI Shu-e<sup>1</sup>

1. School of Economics & Management, Southeast University, Nanjing 210096, China;

2. Department of Information Management, Nanjing University, Nanjing 210093, China

**Abstract:** The paper studies the strategic planning of electronic government public service in the level of process and functional strategy. Firstly, this study proposes a strategic planning approach consisting of four stages and 15 steps, comprehensively examines the course of the planning, and proposes the theoretic hypothesis in our context. Then, the paper makes demonstration research based on the data from questionnaire and statistic annuals. Empirical research proves the rationality of the environment factors and the strategic planning approach proposed above. The method has been used in several public sectors and good results are obtained.

**Key words:** electronic governance; public service; strategic planning; administrative environment; issue analysis